



MINISTERIO
DE CIENCIA E
INNOVACIÓN

INSTITUTO DE SALUD CARLOS III

Área de Comunicación

Nota de Prensa

Un estudio de la Escuela Nacional de Sanidad revela un mapa de las publicaciones biomédicas de alto impacto

- La revista *The New England Journal of Medicine* acapara la mayor parte de los estudios más citados

14 de enero de 2020.- Una investigación liderada por la Escuela Nacional de Sanidad del Instituto de Salud Carlos III (ISCIII) ha analizado la evolución y características de los ensayos clínicos controlados y aleatorizados publicados en los últimos 50 años en publicaciones científicas de alto impacto. Los resultados aparecen publicados en la revista *Trials* y permiten obtener una imagen de cómo se distribuyen autoría, temas, países y revistas en las publicaciones científicas.

Los ensayos controlados y aleatorizados suponen la forma más creíble y fiable de acercarse a la evidencia científica, ya que permiten reducir sesgos y extrapolar conclusiones a la población general. En este tipo de investigaciones se asignan los tratamientos de forma aleatoria a dos (o más) grupos de pacientes, el llamado grupo intervención (en el que se prueba el tratamiento experimental propuesto) y el grupo control (que no recibe el tratamiento).

La investigación, en la que participa como autor principal Ferrán Catalá-López, científico titular de la Escuela Nacional de Sanidad del ISCIII, permite poner sobre la mesa un mapa del impacto y características de estas publicaciones de alto impacto en biomedicina, gracias a la información generada sobre autores, instituciones financiadoras, revistas biomédicas, países y ámbitos científicos estudiados.

Catalá-López explica así el porqué del estudio: “Los ensayos controlados y aleatorizados son fundamentales para establecer la seguridad y la efectividad de las intervenciones sanitarias. Los que se publican en las principales revistas biomédicas, como The Lancet o The New England Journal of Medicine, tienen un importante papel para guiar la toma de decisiones en la práctica clínica y en políticas sanitarias, y pueden producir un impacto inmediato en el cuidado de pacientes”.

Los autores han analizado, revisando las fuentes PubMed y Web of Science, un total de 39.305 artículos publicados entre 1965 y 2017 en las revistas biomédicas de más alto impacto; la mayor parte de artículos corresponden a The Lancet, Journal of Clinical Oncology y The New England Journal of Medicine. Las publicaciones pertenecen a investigadores e investigadoras de 154 países, entre ellos España; los países que más estudios han aportado a la investigación son Estados Unidos, Reino Unido, Canadá y Alemania.

Evolución de las publicaciones

Los autores destacan el gran crecimiento de las publicaciones de alto impacto en los últimos 50 años, el liderazgo de países como Estados Unidos, Canadá y Reino Unido y la infrarrepresentación de países en desarrollo. Por ejemplo, las colaboraciones más intensas se produjeron entre los Estados Unidos (más de 18.000 artículos), el Reino Unido (más de 8.000 artículos) y Canadá (más de 4.000). España aportó 2.020 del total de publicaciones analizadas. La producción científica, y las redes científicas colaborativas entre países, han aumentado significativamente en las últimas décadas.

Como ejemplo, un análisis previo mostraba que en 1970 se identificaron 369 artículos publicados de ensayos clínicos en todas las revistas biomédicas, cifra que 30 años después, en el año 2000, había aumentado hasta alcanzar las 11.159 publicaciones: “En este trabajo se observa que el 60% de los artículos analizados se ha publicado después del año 2.000, con un crecimiento constante en las últimas décadas”, añade el investigador.

Además, destaca que las características del propio sistema de publicación científica han permitido avances en la comunicación de los resultados de los estudios y en la transparencia de los métodos utilizados. Pese a ello, los autores comentan que muy pocas de las publicaciones analizadas son en acceso abierto (open access).

Catalá-López explica que los artículos más citados entre el total de publicaciones correspondían a “enfoques metodológicos novedosos y estudios dirigidos principalmente al manejo de enfermedades crónicas”. Entre las publicaciones analizadas destacaron cuestiones como el control de la diabetes, la terapia hormonal sustitutiva, nuevos tratamientos para diversos tipos de cáncer, y terapias para enfermedades cardiovasculares como estatinas y antihipertensivos, entre otros.

España

El investigador de la Escuela Nacional de Sanidad destaca algunas de las conclusiones sobre los artículos publicados por España: “No parece que estemos mal situados en términos de producción científica, con un nivel equiparable al de países como Australia, Bélgica, Dinamarca o Suecia, aunque por detrás de líderes como Francia, Italia y Holanda”, explica. Estados Unidos fue el país colaborador en la mitad de las publicaciones españolas, situándose como el compañero preferido en las publicaciones analizadas.

A su juicio, uno de los datos más interesantes entre las investigaciones españolas publicadas es el siguiente: tres de cada cuatro (un 78%, 1.581 de 2020) publicaciones en las que España participa fueron fruto de la colaboración con otro país, destacando Estados Unidos como principal país colaborador (suponen prácticamente la mitad de los artículos españoles: 1.017/2020).

El estudio también identificó los 17 investigadores que habían participado en más de 100 estudios, todos de ellos hombres, lo que confirma la infrarrepresentación femenina y la dificultad que tienen las científicas de publicar en las revistas más prestigiosas, en el mundo masculinizado de la publicación científica. Los científicos más prolíficos pertenecen a las universidades de Duke y Harvard (Estados Unidos) y McMaster (Canadá). La revista The New England Journal of Medicine acapara la mayor parte de los estudios más citados, seguida de lejos por The Lancet y JAMA (Journal of The American Medical Association).

Los autores admiten diversas limitaciones en el estudio, propias de la selección y procedencia de los artículos y las revistas, selección de palabras clave y posibles errores de indexación y traducción de la información analizada. Además, señalan que se han podido quedar fuera artículos representativos y algunas revistas importantes.

En la investigación también participan científicos del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) de España, el Centro de Investigación Biomédica en Red de Salud Mental (Cibersam), la Universidad de Valencia y la Universidad de Ottawa (Canadá).

Título completo del trabajo: Catalá-López F, Aleixandre-Benavent R, Caulley L, Hutton B, Tabarés-Seisdedos R, Moher D, Alonso-Arroyo A. Global mapping of randomised trials related articles published in high-impact-factor medical journals: a cross-sectional analysis. *Trials*. 2020 Jan 7;21(1):34. doi: 10.1186/s13063-019-3944-9.

Accesible

aquí:

<https://trialsjournal.biomedcentral.com/articles/10.1186/s13063-019-3944-9>